

Factores condicionantes del ingreso y permanencia de mujeres estudiantes y profesoras en las Ingenierías Eléctrica y Mecánica de la Universidad de El Salvador

Diseño de acciones para la igualdad

Conditioning factors for the entry and permanence of female students and professors in the Electrical and Mechanical Engineering of the University of El Salvador. Design of actions for equality

Angela Rodríguez¹
Cindy Pastrán²
Diana Merino³
Elena Zúniga⁴
Elsy Monge⁵
Marisa Hernández⁶
Roselia Núñez⁷

Resumen: Históricamente la presencia de mujeres en el ámbito de las llamadas ciencias duras ha sido limitado, situación que se explica por la prevalencia y reproducción del sistema heteropatriarcal, que recae sobre el cuerpo de las mujeres y determina su participación en el espacio público y privado.

La Universidad de El Salvador fundada desde 1841, es la única Universidad pública del país, las Ingenierías han sido y siguen siendo espacios históricamente ocupados por hombres. El ingreso de mujeres a las Ingenierías Eléctrica y Mecánica está determinado principalmente por la percepción que socialmente se tiene sobre dichas carreras, originada en la familia y reproducida por el sistema educativo, donde poco se hace por romper con los roles y estereotipos de género, que ubican a las mujeres en tareas relacionadas con el cuidado.

¹ Maestría en Formación para la Docencia. Economista. Docente e investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas. Coordinadora de la Red de Investigadoras de la Universidad de El Salvador. Email: maria.rodriguez5@ues.edu.sv ORCID: 0000-0001-8748-6864

² Licenciada en Mercadeo Internacional. Graduada de la Facultad de Ciencias Económicas. Email: cindypastran93@yahoo.com

³ Maestría en Derechos Humanos y Cultura de Paz. Abogada. Docente de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales. Email: dianamerino2018@gmail.com

⁴ Maestría en Salud Pública. Trabajadora Social. Unidad de Trabajo Social de Bienestar Universitario. Email: elena.zuniga@ues.edu.sv

⁵ Maestría en Tecnología Educativa. Contadora. Facultad de Ciencias Económicas. Email: elsy.monge@ues.edu.sv

⁶ Doctora en Medicina. Directora de Bienestar Universitario. Email: marisanataly43@gmail.com

⁷ Licenciada en Periodismo. Encargada de Comunicaciones del Centro de Estudios de Género de la Universidad de El Salvador. Email: oriana.24@hotmail.com

Recibido: 23-07-2019 Aceptado: 27-02-2020

Mujeres del estudiantado y profesorado enfrentan desafíos al ser parte de un espacio mayoritariamente de hombres, ya que las relaciones de poder que surgen en el aula o en las oficinas les sitúa en posición de desventaja y expone a diferentes expresiones de violencia, por ejemplo a situaciones de acoso y discriminación (hay que destacar que esta opinión es compartida por el sector estudiantil, no así por el cuerpo docente ni las autoridades, quienes hacen otra lectura).

Existen limitantes institucionales que poco contribuyen al ingreso de más mujeres a las Ingenierías, entre ellas: ausencia de orientación sobre carreras que hasta hoy han sido consideradas de exclusividad para hombres; la comunicación institucional interna y externa es sexista, el uso del lenguaje, símbolos y mensajes contribuyen con la reproducción de los roles y estereotipos de género; el proceso de reforma curricular no ha considerado la transversalización de la perspectiva de género, pese al mandato establecido en la legislación que defiende los derechos de las mujeres, poco se ha avanzado en la revisión y actualización de los planes de estudio, de igual forma en procesos de sensibilización y formación del personal sobre dicha perspectiva.

Palabras claves: Roles y estereotipos de género, violencia de género, relaciones de poder, factores condicionantes.

Abstract: Historically, the presence of women in the field of the so called hard sciences has been limited, a situation that is explained by the prevalence and reproduction of the heteropatriarchal and macho system, which falls on women's bodies and determines their participation in public and private spaces.

The University of El Salvador, founded since 1841, is the only public University in the country, engineering has been and continues to be historically occupied by men. The entry of women into electrical and mechanical engineering has been determined mainly by the social perception about these careers, originated in the family and has been reproduced in the educational system, where little has been done to break with the roles and gender stereotypes, which place women in tasks related to care.

Women of the student and teaching fields, face challenges when being part of a space mainly of men, since the power relations that arise in the classroom or in the offices puts them at a disadvantage and exposes them to different expressions of violence, for example to situations of harassment and discrimination (it should be noted that this opinion is shared by the student sector, not by the teachers or the authorities, who make another reading).

There are institutional limits that shortly contribute the entrance of more women to engineering, among them: absence of guidance on careers that break with the stigma of considering them as exclusivity for men; Institutional communication is sexist, language, symbols and messages contribute with the reproduction of roles and gender stereotypes; the process of curricular reform is not being used because, despite the task of defining women's rights, little progress has been made in mainstreaming the gender perspective in the study plans as well as in the awareness and training of the staff about that perspective.

Keywords: Roles and stereotypes of gender, gender violence, power relations, conditioning factors.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de El Salvador es la única Universidad pública del país, fue fundada el 16 de febrero de 1841. En la actualidad cuenta con doce facultades, nueve en el campus central y tres Multidisciplinarias (Oriente, Occidente y Paracentral), por su parte la Facultad de Ingeniería y Arquitectura como se le conoce hoy en día, obtuvo ese nombre a principios de la década de 1930, tras varios sucesos de adición y sus-

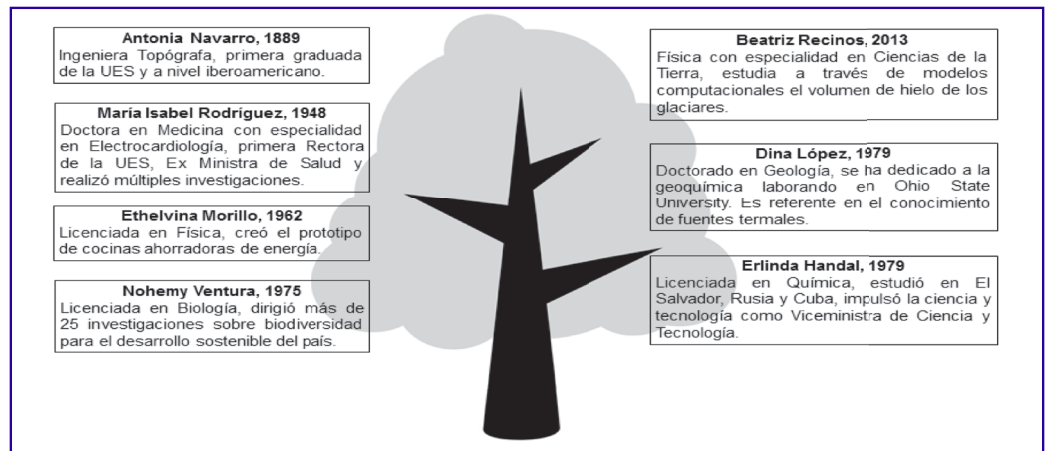
tracción de carreras que en su momento fueron valoradas, siendo así que en 1966 se agregan las carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica (ASEIAS, 2016).

El condicionamiento social determina desde antes de nacer qué roles son propios de mujeres y cuáles de los hombres, lo que se observa desde el color y los objetos con que se decora una habitación para niña o niño. Dicho condicionamiento se ve reforzado no sólo en la familia, sino también

por la comunidad, la escuela, los medios de comunicación, las iglesias, entre otros; tal condicionamiento incide en la toma de decisiones que a lo largo de su vida toman mujeres y hombres, siendo una de ellas (cuando se tiene la oportunidad), la elección de la carrera universitaria, de ahí que se observa en la matrícula universitaria muchas carreras consideradas feminizadas, siendo estas las que están más relacionadas con los roles del cuidado (Profesorado, trabajo social, psicología, enfermería, por destacar algunas) en tanto que otras se han convertido en espacios privilegiados para los hombres, como es el caso de las llamadas ciencias duras e Ingenierías.

En la Universidad de El Salvador históricamente se ha observado carreras mayoritariamente masculinizadas, sobre todo en el ámbito de las Ingenierías donde el ingreso de las mujeres ha sido limitado, al igual que en el campo de la física y la matemática, siendo pocas las mujeres que han logrado coronar sus carreras en dichas disciplinas, sin embargo, se encuentran mujeres como Antonia Navarro que fue la primera mujer en obtener en 1889 el título de ingeniera topógrafa, siendo al mismo tiempo la primera en su carrera a nivel Iberoamericano (Vásquez Monzón, 2014).

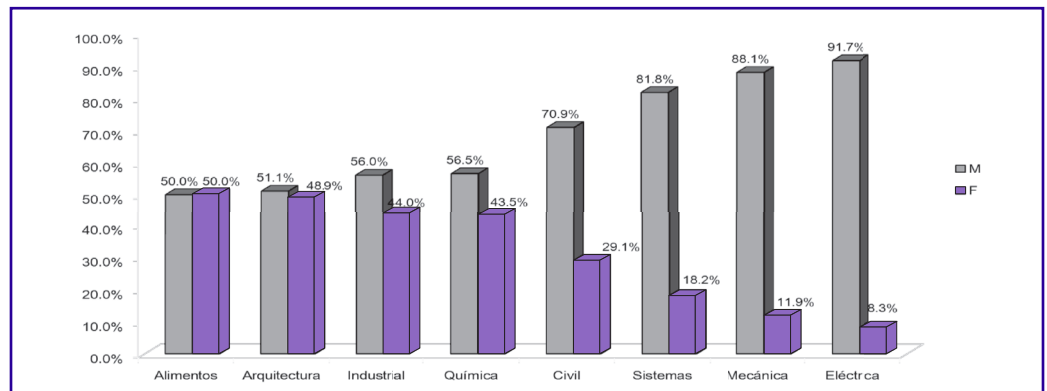
Figura 1. Mujeres salvadoreñas en la ciencia.



Fuente: Elaboración propia con datos de Calles Minero, C. (2013) Participación científica de mujeres en El Salvador. UTEC y Vásquez Monzón, O. (2014). Mujeres en Público. El Salvador. UCA Editores.

La situación no ha cambiado mucho para el siglo XXI, al revisar las estadísticas de matrícula para el año 2019, persiste la poca participación de mujeres en estas carreras.

Gráfica 1: Inscripción estudiantil Facultad de Ingeniería y Arquitectura (Ciclo I 2019).



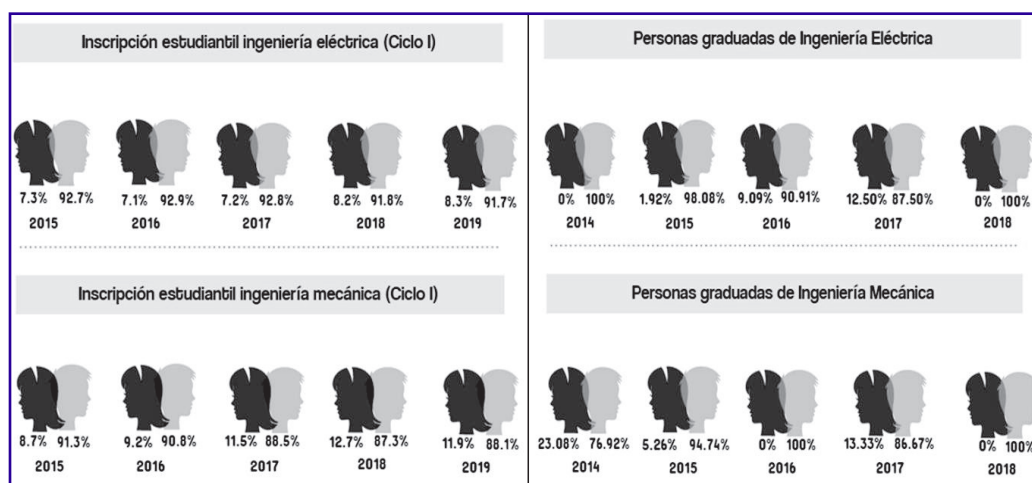
Fuente: Elaboración propia con datos de Administración Académica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Revisar las estadísticas de ingreso en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura permitió observar que a lo largo del tiempo la inscripción de mujeres siempre ha sido minoritaria, sin embargo, la situación es más crítica en la Ingeniería Eléctrica y

Mecánica, como se muestra en la Figura 2. En dichas carreras el promedio de ingreso ronda el 10%, pero son menos las que logran graduarse, o enfrentan mayores desafíos para graduarse.

Revisar las estadísticas de ingreso en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura permitió observar que a lo largo del tiempo la inscripción de mujeres siempre ha sido minoritaria...

Figura 2. Inscripción y graduación estudiantil carreras de Ingeniería Eléctrica y Mecánica.



Fuente: Elaboración propia con datos de Administración Académica Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

Esta problemática propició el desarrollo de la investigación que se presenta, con el objetivo de identificar los factores relacionados con el género que influyen en la juventud en la elección de la carrera de Ingeniería Eléctrica o Mecánica y en las personas en ejercicio docente, además, explorar los desafíos que enfrentan estudiantes y profesorado en un espacio educativo históricamente masculinizado, para identificar las limitantes institucionales que permiten ese comportamiento a fin de diseñar acciones de mejora que abonen a la reducción de las brechas de género en las carreras de Ingenierías, con énfasis en Ingeniería Eléctrica y Mecánica de la UES.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la investigación se utilizó un enfoque cualitativo, con un diseño fenomenológico⁸, que en términos de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014) este en-

foque utiliza la recolección de datos sin medición numérica, se fundamenta más en un proceso inductivo a través del cual se puede explorar y describir y luego generar perspectivas teóricas. Con este tipo de estudios se pretende reconocer las percepciones de las personas y el significado de un fenómeno o experiencia.

Este enfoque se caracteriza entre otros aspectos por usar el método inductivo, es decir parte de hechos particulares para llegar a generalizaciones. Los resultados obtenidos mediante dicha metodología ofrecen una amplia información de las fuentes consultadas y de los diferentes hechos analizados sistemáticamente.

El tipo de investigación es exploratoria, ya que el objetivo principal fue identificar los factores de género condicionantes del ingreso y permanencia del estudiantado y profesorado de las Ingenierías Eléctrica y Mecánica de la Universidad de El Salvador, así como los principales desafíos que en-

⁸ Exploran, describen y comprenden las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno.

Con el apoyo de las autoridades se procedió a la convocatoria del sector estudiantil, de ahí se estableció una selección aleatoria de estudiantes de las dos carreras, hombres y mujeres de diferentes ciclos.

frentan al ingresar a dichas carreras, esto con el propósito de proponer acciones de mejora que contribuyan a la igualdad.

Unidades de análisis

Las unidades de análisis son el estudiantado, profesorado y autoridades de las carreras de Ingeniería Eléctrica y Mecánica de la Universidad de El Salvador, para el año 2019.

La delimitación de las personas informantes se estimó considerando tres grupos de interés dentro de las carreras de Ingeniería Eléctrica y Mecánica: en primer lugar la población estudiantil inscrita en el ciclo I de 2019; segundo la planta de profesorado de las dos carreras, tercero las autoridades, en este caso las Direcciones y el decanato de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

a) Consulta a estudiantes

Con el apoyo de las autoridades se procedió a la convocatoria del sector estudiantil, de ahí se estableció una selección aleatoria de estudiantes de las dos carreras, hombres y mujeres de diferentes ciclos. Hay que señalar que para el año 2019 en Ingeniería Eléctrica y Mecánica se tenía un total de inscripciones de 677 y 519 respectivamente, de ellas en el mismo orden únicamente 56 y 62 son mujeres.

b) Consulta a profesorado.

La selección del profesorado se hizo de manera aleatoria, a partir de la convocatoria que las direcciones realizaron; sin embargo, no lo fue en el caso de las dos mujeres profesoras, a quienes se buscó directamente para entrevistarles, por el interés que representa para la investigación recoger sus percepciones, ya que sólo hay una por carrera; en el grupo focal participaron profesores de eléctrica y de mecánica. El objetivo fue triangular la información recabada tanto a nivel grupal como individual.

c) Consulta a autoridades

En el caso de las autoridades se entrevistaron a los dos Directores de las carreras de Ingeniería Eléctrica y Mecánica, tam-

bién al decano de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, para el periodo 2015-2019, por ocupar espacios de toma de decisión.

Variables:

- Factores relacionados con el género que influyen en el ingreso a las Ingenierías Eléctrica o Mecánica, en el estudiantado y personas en el ejercicio docente

Se refiere a los factores que de manera directa o indirecta influyen en la vocación profesional, mismos que van desde el entorno familiar, comunitario, educativo, o el condicionamiento social ejercido por las instituciones, que a través del modelado, los mensajes, el lenguaje sexista o bien el uso simbólico de la imagen femenina o masculina, inciden en la decisión de ingresar o no a las Ingenierías.

- Desafíos para el estudiantado y profesorado en un espacio masculinizado

Referido a espacios social e históricamente reconocidos para hombres, con nula o limitada participación de mujeres, quienes generalmente en razón de los roles y estereotipos de género suelen ser sometidas a relaciones de poder, las que en muchos casos desencadenan en diferentes tipos y expresiones de violencia, pero que por su naturalización cultural no son reconocidos como tal.

- Limitantes institucionales

Centrada en aquellos aspectos en los que la institución aún no ha prestado atención y que contribuyen en alguna medida a perpetuar las marcadas brechas de género sobre todo el ámbito de las ingenierías, debido a la falta de transversalización del enfoque de género en su quehacer institucional interno y su proyección externa, que no motiva una mayor participación de mujeres.

Técnicas, materiales e instrumentos:

Se realizaron entrevistas con el personal de autoridades y profesorado, hay que destacar que en algunos casos la dinámica de la

entrevista permitió ahondar en aspectos no previstos en el diseño pero que sumaron elementos a la investigación. Lo mismo ocurrió con el guión en los grupos focales.

Para la recolección y procesamiento de la información se utilizaron grabadoras de audio, se tomaron fotografías en los lugares de desarrollo de la consulta, lo que se presenta como evidencia.

Los instrumentos utilizados son:

- a) Guía de entrevista, aplicada a personal de profesorado y autoridades, dividida en tres apartados, en el primero se indagaron 3 dimensiones a través de 11 preguntas.
- b) Guión para el desarrollo del grupo focal, desarrollado con estudiantado y profesorado, segmentado en tres apartados y 12 aspectos a explorar.
- c) Matrices de recogida de información bibliográfica.

El procesamiento de la información precisó de la codificación de los datos, para tal fin

se agrupó la información en categorías que concentran las ideas, conceptos o temas similares descubiertos por el equipo de investigación, es decir, que se agruparon todas las opiniones, identificadas en los párrafos o palabras dentro de las transcripciones relacionadas con cada código. Se utilizó el software Nvivo para el procesamiento de información, que facilitó el agrupamiento de las opiniones recolectadas en las entrevistas y grupos focales.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS:

El mapa ramificado de frecuencia de resultados generado por Nvivo (Figura 3), muestra que en términos generales el ingreso y permanencia de estudiantado y profesorado de las Ingenierías Eléctrica y Mecánica está influenciado por los roles y estereotipos de género, lo que permite que se manifiesten expresiones de violencia en la comunidad de la Facultad y en particular en las carreras de Mecánica y Eléctrica, espacio históricamente de hombres, quienes ejercen relaciones de poder sobre las mujeres.

...en términos generales el ingreso y permanencia de estudiantado y profesorado de las Ingenierías Eléctrica y Mecánica está influenciado por los roles y estereotipos de género...

Figura 3. Mapa ramificado de frecuencia de resultados

Roles y estereotipos de género		Relaciones de poder	
Violencia de género	Sensibilización		Orientación Profesiográfica
	Educativos	Familiares	
Sociales y Comunitarios	Comunicación	Cambio Curricular	

Fuente: *Elaboración propia con consulta directa*

Los resultados en detalle para cada una de las dimensiones y sus indicadores son los siguientes:

Factores Condicionantes del ingreso y permanencia

Una mirada detallada sobre los factores que condicionan el ingreso de las personas a las carreras históricamente masculinizadas indica que la percepción que la sociedad tiene de las Ingenierías Eléctrica y Mecánica ejerce influencia, ya que se considera que requieren de fuerza y valentía, y estos son atributos asignados tradicionalmente a los hombres y no a las mujeres, eso también está presente en el entorno familiar. Las mujeres que están en las carreras han sido influenciadas por el hecho de tener a su papá o un familiar como profesional de esas carreras, quienes desisten lo hacen por la oposición de su familia.

Dentro de la dimensión factores condicionantes se incluyeron categorías tales como las familiares, sociales y comunitarios y educativos a través de los cuales se buscó identificar cuál ejerce mayor incidencia en la toma de decisión de ingreso a una de estas carreras y su permanencia en ellas.

a) Familiares

Los resultados de la investigación muestran que las familias juegan un papel protagónico en las decisiones, porque desde la infancia se condiciona a que hombres o mujeres deben tener tareas diferentes de acuerdo a su sexo, enfatizando que las mujeres no deben realizar aquellas labores que opaquen su femineidad.

Mercado Vargas y Mamani Chambi (2014) citando a Tintaya mencionan que la familia es un centro de formación vocacional, referente formativo de la personalidad, una potencialidad de capacidades, aspiraciones, valores y un campo de posibilidades vocacionales donde mamá y papá son los principales actores del proceso de educación y formación. En el Cuadro 1 se muestran algunos comentarios que evidencian la influencia que tiene el entorno familiar en las decisiones para poder elegir una carrera universitaria, bajo la perspectiva del profesorado, estudiantado y autoridades de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, hay coincidencia en que el apoyo familiar es determinante, y en caso particular de mujeres que están en las carreras actualmente han tenido el ejemplo de algún familiar.

Cuadro 1. Factores familiares

Factores Familiares	
	Definición: la familia es el grupo primario en el que las personas aprenden las normas básicas de comportamiento humano y las expectativas sociales. En dicho contexto, los valores y actitudes son transmitidos a las generaciones futuras, dando a las personas un sentido de historia y continuidad. Desde la perspectiva de género se refiere a los mensajes que reafirman o rompen los roles tradicionales de género y la perpetuidad del sistema machista patriarcal.
Grupo Focal Profesorado	
Hombres:	“Hay una estudiante que ella misma dice que se convenció por el papá que la Ingeniería Mecánica no es aquella cuestión de estar todos sucios, haciendo fuerza...”
Mujeres:	“...nosotros en la casa siempre tuvimos una buena disciplina, una buena educación, sabíamos que éramos capaces, mi papá tampoco lo objetó ni mi mamá, nadie”.

Los resultados de la investigación muestran que las familias juegan un papel protagónico en las decisiones, porque desde la infancia se condiciona a que hombres o mujeres deben tener tareas diferentes de acuerdo a su sexo...

Socialmente prevalece una concepción que Ingeniería Eléctrica y Mecánica requiere de fuerza y valentía, rasgos atribuidos particularmente a los hombres...

Grupo Focal Estudiantado

Hombres:

“Yo tuve un tío que arreglaba cosas como televisores, radios, cosas así, de a poco me fue gustando siempre me llevaba a revisar algunas cosas,...por eso que opté por venir a estudiar esta carrera”.

“En mi casa son bastante abiertos con lo que uno quiere estudiar y nos apoyan bastante, mi hermana es más del área electrónica y va a estudiar Ingeniería Eléctrica, creo que la decisión fue más por el apoyo de mi mamá”.

Mujeres:

“Al principio no estaban de acuerdo porque ellos querían que yo siguiera por el área comercial, mi mamá quería que yo agarrara administración de empresa,...no sé, no era lo mío y así fue como me metí a eléctrica”.

“Yo saqué mi bachillerato técnico y mi papá es mecánico, al final tomé la decisión, una Ingeniería Industrial es muy administrativa me gusta estar más en contacto con la maquinaria”.

“Mi papá estaba estudiando Ingeniería Mecánica, no terminó la carrera pero yo decidí continuar con ella y todo lo que hacen me gusta”.

Entrevistas

Hombres:

“Algunos de los muchachos nuestros, ya sea el papá o la mamá tiene formación en el área eléctrica”.

Mujeres:

“Mi papá siempre nos apoyó, él inconscientemente nos hizo ver que la mujer no podía estar sólo en la cocina si no que podía hacer de todo, cambiar un grifo, un interruptor, etc”.

“En mi familia nos mantuvieron siempre como un poco aisladas del sexo masculino porque mi papá decía que nos quería cuidar y que los hombres generalmente tenían malas intenciones”.

b) Sociales y comunitarios

Socialmente prevalece una concepción que Ingeniería Eléctrica y Mecánica requiere de fuerza y valentía, rasgos atribuidos particularmente a los hombres, en tal sentido ejerce influencia a la hora de tomar decisiones de hombres o mujeres que ingresan a estas carreras, en opinión del profesorado

como el estudiantado, consideran que existe un estigma sobre las carreras y se les identifica como un ambiente sucio, que requiere de fuerza física, en el que sólo pueden desenvolver los hombres y donde las mujeres que ejercen quedan relegadas a actividades más administrativas, o son consideradas poco femeninas. (Cuadro 2).

Cuadro 2. Factores sociales y comunitarios

Factores sociales y comunitarios
<p>Definición: influencia que instituciones, grupos, asociaciones y organizaciones ejercen directa o indirectamente en el proceso de socialización y en la adopción de roles, estereotipos y pautas de comportamiento de hombres y mujeres, incluyendo la vocación o elección profesional.</p>
Grupo Focal Profesorado
<p>Hombres: “...como que el entorno empuja a las niñas a que no vengan a esta carrera”.</p> <p>“Se imaginan al ingeniero tal vez subido en los postes, amarrando líneas o subiendo transformadores, ese es un trabajo bastante pesado, muchas veces ni el ingeniero lo hace”.</p>
<p>Mujeres: “Tenemos operarios, tenemos torneros, tenemos mecánicos, tenemos soldadores, ¿en qué entornos ellos se manejan? Eso es también es un aspecto que puede incidir en que las mujeres no se inclinen, el entorno generalmente es un entorno sucio, es un entorno de taller, es un entorno en el que la femineidad queda opacada por un overol, por una gabacha”.</p>
Grupo Focal Estudiantado
<p>Mujeres: “Me decían que no iba a dar el ancho en la carrera, entonces fue ahí fue donde me empeciné por... incluso tengo una tía que trabaja aquí, entonces me dijo que era bien pesado, como con un tono de que no vas a poder”.</p> <p>“...es gente con bastante edad que dice no, esa carrera sólo es de hombres o qué hace una niña aquí, no vas a tener la suficiente fuerza, mira si eso es pesado”</p>
Entrevistas
<p>Hombres: “Cuando la gente llega a la universidad todos esos condicionamientos ya le han sido inculcados y lo peor es que muchas personas masculinas o femeninas están felices con esos condicionamientos y se ve normal”.</p> <p>“Yo creo que es un mundo hecho a la medida de los hombres esa es la realidad”.</p>
<p>Mujeres: “Sí he descubierto que hay afinidades que son exclusivas para hombres pero por la fuerza física que se requiere, que una mujer no la va a tener porque Dios nos hizo diferentes”.</p> <p>“El primer trabajo que yo tuve no me querían contratar por ser mujer sino que querían contratar a un hombre, pero el gerente de esa empresa le dijo a mi jefe que —yo después me enteré de esto —que sí quería una mujer porque una mujer iba a poner una estabilidad en el trabajo, que las mujeres tenemos cualidades que los hombres no tienen”.</p>

“Yo creo que es un mundo hecho a la medida de los hombres esa es la realidad”.

c) Educativos

La educación es clave para la incorporación o no de las mujeres en las carreras masculinizadas, es a través de esta que se crean nuevas formas de socializar; sin embargo, como menciona Calvo (2007), la escuela enseña a obedecer y a ser leales con

un sistema que legitima hábitos, prácticas, valores y normas catalogadas como válidas que no siempre respetan la equidad de género, y es ahí donde se perpetúan roles y estereotipos históricamente asignados a uno u otro género, que lejos de mejorar las condiciones de desigualdad las empeoran (Cuadro 3).

La educación es clave para la incorporación o no de las mujeres en las carreras masculinizadas, es a través de esta que se crean nuevas formas de socializar...

Cuadro 3. Factores educativos

Factores educativos
Definición: se refiere al reforzamiento de roles y estereotipos que de manera directa e indirecta se hace en el proceso educativo a través del lenguaje, mensajes, imágenes, y referencias sexistas.
Grupo Focal Profesorado
Hombres: “Hay una falta digamos de promoción de las carreras a nivel técnico”.
Mujeres: “Los nuevos campos de la carrera posibilitan que la mujer se interese más, por ejemplo, de la robótica, el área de la manufactura y como eso está bastante publicitado ahora eso resulta atractivo, desde el colegio”.
Grupo Focal Estudiantado
Hombres: “...en el colegio donde yo estudié se daba eso de la exposición técnica, nos llevaban a ver los proyectos de ellos y ahí fue donde a mí me gustó más el área de electrotécnica”.
Entrevistas
Hombres: “A nivel de párvulo, o de primaria por ejemplo...se utilizan imágenes de hombre, un hombre con un casco de Ingeniería Civil, bueno un policía, si es integrante del cuerpo de policía es un hombre y ponen un hombre con uniforme, un bombero igual verdad, sí yo creo que ahí influencia”. “A partir de 5 o 6 años desarrollan una gran predisposición de las matemáticas y las ciencias exactas, por eso pienso que por ahí es el camino para que más mujeres estudien carreras como estas”.
Mujeres: “Como docentes tenemos que prepararnos, investigar formarse porque estos temas de género no han sido incluidos en los procesos de formación para profesorado entonces nos corresponde buscar estrategias y actividades en las que puedan actuar mujeres y hombres sin distinción...”

Desafíos que enfrentan las mujeres estudiantes y profesoras en estas carreras

El objetivo de la investigación era identificar los desafíos que enfrentan las mujeres al ingresar a una carrera tradicionalmente de hombres, e impartida por hombres, así como en la búsqueda de oportunidades laborales. En este marco, las categorías incluidas son roles y estereotipos, relaciones de poder y violencia de género.

a) Roles y estereotipos

Al hablar de roles, se incluyen las actividades que se consideran propias de hombres y mujeres, socialmente se condiciona a las mujeres a asumir tareas de cuidado, relacionadas con el trabajo reproductivo y que son propias del ámbito privado, mien-

tras que los hombres lo están para realizar trabajo productivo, fuera de casa o propias del ámbito público.

Dichos roles y estereotipos de género están presentes en la toma de decisión, como en los desafíos y retos que les toca enfrentar a las personas en la profesión de eléctrica y mecánica, dado que persiste la creencia que las mujeres son débiles comparadas con la fuerza y valentía de los hombres. La investigación evidencia esta realidad, que hace que tengan un trato diferenciado en las aulas y en el ambiente laboral, so pretexto de cuidar a las mujeres se les limita o excluye de algunas actividades en razón de su género, asignándoles labores de menor reconocimiento social, (ver comentarios en Cuadro 4)

Cuadro 4. Roles y estereotipos de género

Roles y estereotipos
<p>Definición: los roles de género se refiere al conjunto de normas, expectativas acerca de los comportamientos sociales, considerados apropiados para las personas de un sexo determinado. Son el conjunto de normas, principios y representaciones culturales que dicta la sociedad sobre el comportamiento femenino y masculino.</p> <p>Por su parte los estereotipos reflejan las creencias populares sobre las actividades, roles, rasgos, características o atributos que distinguen a los hombres de las mujeres, son preconcepciones o ideas que se tienen sobre cómo deben comportarse las mujeres y los hombres.</p>
Grupo Focal Profesorado
<p>Hombres:</p> <p>“Yo tengo una práctica y por la fuerza, en vez de que ella haga lo que tiene que hacer, lo hago yo como profesor para evitar que se vaya a lastimar, eso sería malo”.</p> <p>“No puede haber Maxwell para mujeres y para hombres, es lo mismo para todos y les cuesta a todos”.</p> <p>“...también hay hombres que ingresan a la carrera que no son musculosos, son débiles físicamente, y tienen problemas para hacer alguna actividad, no sólo las mujeres”.</p>
<p>Mujeres:</p> <p>“Como estudiantes mujeres en estas carreras, si nos vemos en desventaja”.</p> <p>“Yo me enfrenté a entrevistas de trabajo donde me preguntaban si yo pensaba casarme, si yo pensaba tener hijos”.</p>

...so pretexto de cuidar a las mujeres se les limita o excluye de algunas actividades en razón de su género...

En la Facultad de Ingeniería y Arquitectura como en el resto de la Universidad se dan constantes muestras de relaciones de poder, principalmente manifestadas de hombres hacia mujeres

Grupo Focal Estudiantado
<p>Mujeres: “Siempre dicen a las niñas “vos lo organizas porque vos sabés cómo” o “te vamos a pasar todo para que lo ordenés porque a vos te queda mejor” algo así he sentido yo en los equipos de trabajo”.</p>
Entrevistas
<p>Hombres: “En la mecánica, en la industria, ha sido más para el hombre, yo creo que ese es un factor cultural”. “Tal vez lo del trabajo del campo sea un poquito más dificultoso para las mujeres, pero lo demás creo que no”. “El que pueda creerse que la Ingeniería Mecánica sea para hombres quizá sí, porque es lo que se ha tenido en mente porque siempre se ha pensado que el ingeniero mecánico tiene que ejercer fuerza y que tenga que ser quizá hasta musculoso”.</p>
<p>Mujeres: “Las mujeres estamos condicionadas siempre a una posición de subordinación. Los roles tradicionales nos obligan a que la mujer tiene que ser sumisa, obediente y callada”.</p> <p>“Generalmente los hombres tienden a ser más curiosos y aventados, entonces siempre si hay una manipulación de un equipo ellos, quieren manipularlos y que las niñas tomen datos, y hagan informes”.</p> <p>“Tenían más cuidado conmigo por ser mujer, me cuidaban más de a qué lugares mandarme porque eran peligrosos, estaban más pendientes pero nunca me molestó porque me trataran con un cuidado especial y a mí siempre me pareció”.</p>

b) Relaciones de poder

En la Facultad de Ingeniería y Arquitectura como en el resto de la Universidad se dan constantes muestras de relaciones de poder, principalmente manifestadas de hombres hacia mujeres (ver cuadro 5), así como mencionan Hardy y Jiménez

en su obra Masculinidad y Género (2001, pág. 80) “La escuela refuerza los papeles de género. No solo los textos escolares reproducen la sociedad patriarcal, docentes de ambos sexos aceptan y hasta exigen conductas diferentes de niños y de niñas, reforzando las relaciones de poder favorables para hombres”.

Cuadro 5. Relaciones de poder

Relaciones de poder
<p>Definición: son las relaciones caracterizadas por la asimetría, el dominio y el control de una o varias personas sobre otra u otras.</p>
Grupo Focal Profesorado
<p>Hombres: “Ni se le ayuda a una niña porque es niña, ni tampoco se le margina es el mismo trato”</p> <p>“Yo exijo a veces que no se desarrollen algunas expresiones o algunas acciones digamos como tratar de hacer una especie de bullying y que a veces los muchachos son un poco crueles en eso, entonces yo trato de tener un ambiente de participación, pero de mutuo respeto”.</p>

Mujeres:

“Mis compañeros de trabajo me odian y un montón de conductas que no vienen al caso, todo porque no me dejo”.

“Me toca vivir exclusión total. La exclusión se expresa a través no tener acceso a nada a lo que es la vida de la carrera”.

“Yo veo que hay profesores que se saludan de beso con las estudiantes... pero cuando lo hacen forzado, porque no sólo es el hecho de voy a saludar de beso, sino que va la mano o ya va el comentario y a veces las estudiantes se callan esas cosas, no les gusta”.

Grupo Focal Estudiantado

Hombres:

“Tuve una compañera en la cual un maestro en física que la obligó a cambiarse tanto en teórico, discusión y laboratorio con él, sino se la iba a dejar, ya había inscrito pero él mismo tuvo el atrevimiento de moverla y a la tres cosas con él, tanto al laboratorio, como en discusión y el teórico y le dijo si no te movés, y no te venís te la voy a dejar hasta en tercera y te vas a ir”

“Creo que todos estamos de acuerdo que el trato no es igual, por ejemplo, nosotros en eléctrica hay unos ingenieros que tiene preferencias por las chicas, por ejemplo bien concreto había una chica que iba a hacer un diferido al final este no se lo hizo y le puso la nota de seis, no era un trato igual porque a los demás sí les tocó hacerlo y así hay varios casos donde siempre hay preferencia por las chicas”.

“Soy miembro de la asociación general (de estudiantes de Ingeniería) así que me toca andar viendo casos de acoso sexual, entonces el docente cuando llega un estudiante como que vos sos de eléctrica no te puedo hacer nada pero ya le voy a hablar al director para ver cómo te controló”.

Mujeres:

“También no te lo dicen cuando algún profesor, pero uno siente, cuando te toca el hombro o alguna cosa y una se siente incómoda las miradas sí y uno ya lo toma como normal ¿qué va a hacer uno si él te va a dar la materia o es el único que está?”

“Yo le pedí ayuda a él antes de eso y él se me insinuó cuando él vio la situación que yo lo rechace se enojó conmigo y yo lo noté porque ya no me quiso seguir explicando”.

Entrevistas

Hombres:

“Desde el punto de vista intelectual es igual. El trato debe ser respetuoso de parte de nosotros hacia los muchachos, y a veces si el estudiante hace chistes patanes nosotros hacemos ver que no es correcto”.

Mujeres:

“En el trabajo las jefaturas son para hombres, las capacitaciones son para hombres. Yo estudié una maestría pero la gestioné yo, no lo hizo la facultad. Ahora hay congresos y maestrías y llaman a hombres, a mí no me llaman”.

“Yo tuve compañeros que me decían “mirá si querés vamos a estudiar” y que llevaban en segunda las materias, como uno se hacía de sus amigos, pero me decían sólo vos, entonces yo entendía cuál era la intención que no era a estudiar...”

c) Violencia de género

Es de destacar que tanto profesorado como estudiantado, en el tema de violencia, tienen puntos de vista contrapuestos, el profesorado manifiesta que no hay diferencia de género dentro de la dinámica en la Facultad, que no se dan situaciones de violencia o al menos “ellos” no las permiten,

mientras que para el estudiantado, tanto hombres como mujeres, sí existen expresiones de violencia principalmente hacia las mujeres, que van desde el acoso sexual a diferentes formas de discriminación directa o indirecta por pertenecer a una carrera estereotipada como de hombres, quienes ejercen relaciones de poder sobre las mujeres.

...para el estudiantado, tanto hombres como mujeres, sí existen expresiones de violencia principalmente hacia las mujeres, que van desde el acoso sexual a diferentes formas de discriminación directa o indirecta...

Cuadro 6. Violencia de género

Violencia de género
<p>Definición: es cualquier acción basada en su género, que cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico a la mujer tanto en el ámbito público como privado.</p>
Grupo Focal Profesorado
<p>Mujeres: “Me enfrenté a entrevistas de trabajo en las cuales la primera pregunta es esa ¿usted piensa casarse? ¿Usted piensa tener hijos?, es que usted tiene un buen perfil, pero las mujeres ya con hijos priorizan, que permisos si están enfermos, que permisos para la escuela, entonces todo eso a uno también lo va minando”.</p>
Grupo Focal Estudiantado
<p>Hombres: “Un profesor con los hombres si te tiene confianza es como que “qué ondas vos” pero con mujeres no, ya les soban el hombro”</p> <p>“El acoso en la Facultad se da en primeros años, donde hay una gran cantidad de niñas, a los ingenieros no les molesta andar acosándolas a todas”.</p>
<p>Mujeres: “Bromeando, bromeando hay comentarios que me hacen sentir de menos que por la preferencia que tiene el ingeniero yo voy bien y todo eso, algunos ingenieros se pasan porque en algunos casos en dibujo técnico el ingeniero sin querer te pasa tocando el hombro y un día me agarró de la cintura, fue demasiado atrevido, pero no soy la única de ahí”.</p> <p>“Ahí es donde nos hacen sentir mal a nosotros porque a veces no es que nosotros provoquemos, porque ahí es el ingeniero y ¿qué podemos hacer? O hacen comentarios de que mirá vos a saber qué tenés con el ingeniero o tal cosa o sea que la cuestionan o como dicen bromeando... es que de broma en broma te lo dicen, pero es como ellos te ven a vos”.</p>
Entrevistas
<p>Hombres: “Yo algunas veces no logro identificar por la misma cultura, quizás como lo veo dentro del entorno “normal” no lo identifico”.</p> <p>“Es probable que exista la discriminación, es probable, no lo puedo negar”.</p>

Mujeres:

“Me toca aguantar escupitajos, eructos, palabras soeces, chistes machistas, todo eso me toca aguantar”.

“Me ha cuestionado de esa forma y me ha hecho sentir que porque soy mujer yo tengo menos conocimientos que los otros ingenieros”.

Limitantes institucionales

Al hablar de limitantes institucionales, se hace hincapié en aquellas situaciones que restringen un avance más sustancial en la integración de mujeres al ámbito educativo y laboral normalizado como para hombres, en específico se toman cuatro categorías: comunicación institucional, orientación profesiográfica, diseño curricular y sensibilización de la comunidad universitaria respecto al enfoque de género y derechos humanos.

Los avances en términos de derechos de las mujeres dentro de la Universidad de El Salvador son innegables, sin embargo, falta mucho por hacer para lograr un ambiente más igualitario, existen áreas que son claves para que las mujeres puedan ingresar a carreras masculinizadas o que más hombres ingresen a carreras feminizadas. Esta situación persiste entre otros factores por la falta de orientación profesiográfica en las instituciones de educación media que no contribuye a desarraigar esos mitos sobre las capacidades y competencias de las mujeres y los hombres, la ausencia de transversalización de la perspectiva de género en el currículo universitario, y, el lenguaje sexista en la comunicación institucional, por tanto es importante trabajar en estas tres áreas para seguir avanzando en el camino de la igualdad entre los géneros.

a) Comunicación institucional

En la Facultad de Ingeniería el lenguaje es totalmente machista, no se utiliza lenguaje inclusivo o neutro, algunas personas argu-

mentan su postura en que la Real Academia Española no da su consentimiento para utilizar un lenguaje inclusivo (ver cuadro 7). La educación tiene la obligación de evitar, a través del lenguaje, trato, juegos, enseñanzas y otras prácticas, que se refuercen los estereotipos de género (Zabenero, 2016), sin embargo poco o nada se hace al respecto, pese a que la Ley Especial Integral para una Vida Libre de Violencia para la Mujeres (Asamblea Legislativa, 2011) manda en su artículo 15 la erradicación del sexismo en el lenguaje institucional y social, donde define “...por uso no sexista del lenguaje la utilización de aquellas expresiones lingüísticamente correctas sustitutivas de aquellas que, aun siendo correctas o no, ocultan lo femenino o lo sitúan en un plano secundario o de menor valor respecto al masculino”.

En el caso de las carreras masculinizadas, específicamente en áreas de las Ingenierías, menciona Ramos (2013) que numerosos mensajes en las aulas, en el entorno social y en los medios de comunicación desaniman a las mujeres a escoger una profesión tecnológica que se presenta dura y fría, el entorno no es amigable, ni durante la fase de aprendizaje ni durante el ejercicio profesional, por lo que muy pocas parecen interesadas en las Ingenierías. Dicha condición no favorece la incorporación de más mujeres a estas carreras, por ello, es clave poseer una comunicación inclusiva y, sobre todo, un ambiente de igualdad y respeto que les permita estudiar y ejercer en igualdad de condiciones y oportunidades como a los hombres.

Los avances en términos de derechos de las mujeres dentro de la Universidad de El Salvador son innegables, sin embargo, falta mucho por hacer para lograr un ambiente más igualitario...

Cuadro 7. Comunicación institucional

Comunicación Institucional
<p>Definición: es la que de manera organizada realiza la institución, dirigida a su comunidad y a grupos del entorno social vinculados con su quehacer educativo. Tiene por objetivo mantener canales de comunicación efectiva entre la institución y su público a los que se dirige, para darse a conocer socialmente y proyectar una imagen pública adecuada a sus fines y actividades. Incluye toda la información, normativa, estrategia publicitaria y promocional de las carreras que impulsa la universidad y la facultad.</p>
Grupo Focal Profesorado
<p>Hombres: “No hay información hacia fuera para las chicas sobre qué en realidad son este tipo de carreras” “Lo que sucede, pienso es una falta digamos de promoción de las carreras a nivel técnico”.</p>
<p>Mujeres: “Yo creo que los medios de comunicación son bastante importante en eso porque al menos de la Universidad nunca vi que ofertara las carreras de Ingeniería en televisión, ni siquiera en redes sociales”.</p>
Entrevistas
<p>Hombres: “Sí hay una estigmatización en ese sentido, y es lo que hay que romper, la Universidad debe promocionar información de las competencias que pueden tener ambos”. “La Universidad puede ayudar pero el impacto sería mínimo con alguna proyección acerca de lo que son las carreras o por algún medio para informarle a la sociedad lo que son las carreras”.</p>
<p>Mujeres: “La Universidad tiene que dar mayor información sobre los diferentes procesos académicos que deben seguir”. “En la convocatoria o concursos para la plaza de docente, se convocó indistintamente del género, aplicamos quienes estábamos interesados...”. “Yo no vi que en ningún material promovieran esas carreras, yo me di cuenta porque mi papá me animó, él me abrió como la gama de Ingenierías que había, pero de lo contrario nunca me hubiera dado cuenta”.</p>

**...es
 responsabilidad de
 las Universidades
 diseñar,
 implementar,
 administrar
 y coordinar
 mecanismos
 para el ingreso
 y permanencia
 en igualdad de
 oportunidades
 entre hombres y
 mujeres en todo el
 proceso educativo...**

b) Orientación profesigráfica

El principal problema es la inequidad en el acceso y permanencia a la educación superior, en todos los ámbitos y en particular en el de las llamadas ciencias duras,

es responsabilidad de las Universidades diseñar, implementar, administrar y coordinar mecanismos para el ingreso y permanencia en igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en todo el proceso educativo hasta que finalice con su ca-

rrera (Mayorga, 2018). Al revisar el cuadro 8 se evidencia que la orientación profesiográfica es fundamental para promover que mayor número de mujeres ingresen a las carreras de Ingeniería, a medida que

se trabaje en desmontar los estereotipos y percepción distorsionada sobre algunas carreras que el estudiantado tiene en los niveles de educación media.

Cuadro 8. Orientación profesiográfica

Orientación profesiográfica
<p>Definición: la información profesiográfica se refiere al suministro de información con respecto a las carreras, ocupaciones, áreas de trabajo, demandas de trabajo, planes de estudio, entre otros. El objetivo es transmitir información y corregir las imágenes distorsionadas que pudiera tener las personas aspirantes al ingreso universitario, respecto a las profesiones.</p>
Grupo Focal Profesorado
<p>Hombres: “Hace falta información de parte de las universidades o de nosotros mismos sobre qué son estas carreras, en la carrera ya hicimos en un tiempo visitas a colegios para explicarles qué es la Ingeniería Eléctrica y especialmente fueron a colegios de niñas”.</p> <p>“Hacer visitas a los colegios no principalmente de niñas porque sería darles demasiada atención verdad y dejar por un lado a los hombres sino ir a todos los colegios, porque muchos desconocen realmente qué son estas carreras”.</p>
<p>Mujeres; “Nos corresponde impulsar esos modelos para atraer a más niñas a estas áreas, atraer a las mujeres a estas áreas”.</p>
Grupo Focal Estudiantado
<p>Hombres: “Yo siento que eso es lo que falta, esa orientación a niveles menores, que yo conozco mucha gente que me ha dicho mira yo no sabía qué agarrar en la Universidad”</p> <p>“En el caso de las mujeres creo que no hay una orientación de las mujeres mismas en el campo, que les digan ustedes, pueden agarrar eléctrica porque la carrera están bien estigmatizadas a que se van a subir a un poste y que sólo van a pasar en la calle y en realidad la Ingeniería es como más gerencial, ya no es algo que necesariamente se van a subir”.</p>
Entrevistas
<p>Hombres: “Sí hay una estigmatización en ese sentido, y es lo que hay que romper, la Universidad debe promocionar información de las competencias que pueden tener ambos”.</p> <p>“Sé que en la carrera unos colegas visitaron algunas instituciones pero fue una iniciativa particular del director que estaba en ese momento”.</p>
<p>Mujeres: “Los obstáculos o resistencias son mentales. De ahí que tenemos que trabajar con las personas mayores o en general con quienes no quieren abrir su mentalidad sean hombres y mujeres, gente que no quiere avanzar, que no quieren cambiar”.</p>

c) Diseño curricular

Indiscutiblemente la ciencia tiene carácter androcéntrico, por ello debe considerarse en los procesos de reforma curricular la necesidad de transversalizar el enfoque de género y derechos humanos, de tal manera que la oferta educativa sea atractiva y permita el desarrollo de mujeres y hombres en igualdad de condiciones, eliminando los sesgos y la discriminación en razón de su género.

En términos generales pareciera ser que la población consultada muestra aceptación por la adopción de la perspectiva de género, sin embargo, al explorar las acciones que pueden impulsarse al menos en el caso del profesorado se percibe alguna resistencia a que sea de manera obligatoria, no ocurre lo mismo con el estudiantado; el Cuadro 9 ilustra esta situación.

“Como materia optativa la veo difícil, lo mejor es adecuar las experiencias de aprendizaje a las condiciones de hombres y mujeres”.

Cuadro 9. Diseño curricular

Diseño curricular
Definición: Referido a la planeación de la estructura de los planes de estudios atendiendo a las necesidades del estudiantado (mujeres y hombres) para una formación integral y al desarrollo del campo disciplinar. Por tanto es la oportunidad de aprovechar el proceso de reforma curricular impulsada actualmente por las autoridades centrales y locales.
Grupo Focal Estudiantado
Mujeres: “Yo digo que no tiene que ser una materia electiva, tiene que ser algo obligatorio que tenemos que llevar todos, porque electiva nadie la va a llevar”.
Entrevistas
Hombres: “Responsabilidad de cada carrera es el desarrollo de cada curso, el asunto es de qué modo podemos meter el aspecto transversal de género en una formación que está llena de principios físico, números y esas cosas, nuestra carrera es muy técnica, entonces estamos más enfocados en el análisis de estudios y resoluciones y a veces perdemos la perspectiva que somos seres humanos”. “Una materia optativa si, un curso obligatorio sobre el tema de género no, los pensum están muy cargados, nosotros hemos estado en el proceso ese curricular y ahí no hay espacio, hay que buscar de otra forma”. “Quizás actividades más puntuales como conversatorios y algo que sea permanente, las cosas son como llamarada de tuza verdad, empiezan y terminan, tienen una duración finita, no serviría mucho, deben tener una duración permanente, entonces hay que encontrar qué hacer”.
Mujeres: “Como materia optativa la veo difícil, lo mejor es adecuar las experiencias de aprendizaje a las condiciones de hombres y mujeres”. “Una materia optativa, un curso obligatorio sobre el tema de género, no lo veo, los pensum están muy cargados, nosotros hemos estado en el proceso ese curricular y ahí no hay espacio, hay que buscar de otra forma”.

d) Sensibilización

Todo proceso de cambio debe iniciar por la toma de conciencia sobre la existencia del problema, en este caso sobre las desigualdades de género que persisten en la sociedad machista y patriarcal que ha condenado a mujeres y hombres a asumir roles diferentes, limitando el desarrollo de las personas en igualdad de condiciones,

afectando así el desarrollo mismo de la sociedad. La consulta revela que hay alguna disposición del estudiantado y profesorado a participar en actividades de sensibilización y formación, sin embargo no todas son de la misma opinión por considerar que no hay problema alguno o que las cosas siempre han sido así. El Cuadro 10 resume algunas de esas opiniones.

Cuadro 10. Sensibilización

Sensibilización, capacitación y profesionalización en el enfoque de género
Definición: relacionada a la toma de conciencia de las personas sobre las desigualdades o brechas de género, para que se sumen al desarrollo de acciones de diversa índole que permita el cambio de actitudes y aptitudes y favorezca la igualdad y el respeto a los derechos de todas las personas.
Grupo Focal Profesorado
Hombres: “Bienvenido todo, tal vez en el período de inter-ciclo”. “Debe de haber formación para evitar en el trabajo se ofenda al sector femenino, el masculino como dicen. Inconscientemente lo hace pero uno tiene que ser bien conscientemente que por el género de uno no sepa que está ofendiendo a una chica. Yo creo que estaría bueno una capacitación”.
Grupo Focal Estudiantado
Hombres: “Creo que la parte interna de la Universidad, de nada sirve traer más niñas si los compañeros se van a seguir comportando así, esto es algo hereditario ya que de la casa se trae ya que mi padre es machista pero no porque él sea machista yo no voy a ser machista, entonces hay que trabajar con los compañeros porque ellos son el primer filtro que las compañeras tienen aquí”. “Hay que dar talleres charlas porque es algo que se trae antes, entonces va a ser difícil quitarlo”.
Entrevistas
Hombres: “Abordar los temas de género traerá beneficios directos para la gente, va a haber una mejor relación entre compañeros de trabajo hombres y mujeres; hombres-hombres, mujeres-mujeres. Igual con los estudiantes, la relación de los estudiantes con sus profesores y profesoras”. “Yo creo que el Centro de Estudios de Género debería impulsar el conocimiento de lo que es la cuestión del género, para que tengamos conciencia realmente todos de lo que se debería hacer”. “Al exceso del lenguaje inclusivo yo le tengo un poquito de desconfianza, incluso la RAE dice a veces se dificulta la comunicación en lugar de facilitarla”.

Todo proceso de cambio debe iniciar por la toma de conciencia sobre la existencia del problema, en este caso sobre las desigualdades de género que persisten en la sociedad machista y patriarcal...

Mujeres:

“Quizás algunos cursos donde los puedan orientar, donde puedan recibir orientación de ese tipo, porque como le digo, creo que aquí quizás por costumbre, como la RAE le enseña a escribir no es que sea una discriminación que no diga los y las, pero a la hora del estudio no hay una discriminación por ser mujer pero unos cursos no estarían de más para poder tener ese aprendizaje”.

“Consideraría que es más educar en otras áreas, educar a los hombres en cuanto a cómo tengo que ver a mi compañera de trabajo, temas de respeto, del valor que tiene una mujer, cómo una mujer puede contribuir al desarrollo de una empresa o de cualquier actividad, entonces por ahí creo sería más”.

CONCLUSIONES

Son muchos los factores que condicionan el ingreso y permanencia del estudiantado y profesorado de Ingeniería Eléctrica y Mecánica, sin embargo la percepción que la sociedad y la comunidad tienen sobre estas carreras influye en que las mujeres no las consideren como opción al ingresar a la Universidad, ya que son espacios propios de los hombres porque se debe hacer uso de mucha fuerza física, o bien por considerar que las mujeres no son tan buenas para las matemáticas. En la medida que alguien del grupo familiar se ha formado en estas carreras, las mujeres se animan a ingresar para seguir sus pasos. El avance en la tecnología ha favorecido la creación de carreras técnicas a nivel de bachillerato, pero aún no es significativo el número de mujeres que optan por ingresar a estas carreras a nivel superior.

La consulta permitió constatar la persistencia de roles y estereotipos de género en la comunidad universitaria, en tal sentido las mujeres enfrentan fuertes desafíos dada la persistencia de las relaciones de poder que las coloca en desventajas (en los dos sectores), incluso, les somete a situaciones de violencia y discriminación, a pesar que el profesorado masculino (que es el 96% del plantel) considera que no se dan situaciones de este tipo, el estudiantado en general si lo visibiliza.

La Universidad de El Salvador, como única universidad pública del país, no obstante cuenta con un Centro de Estudios de Género desde el año 2004, una política de género desde el 2007 y ha desarrollado acciones para la igualdad, aún le queda mucho por

hacer para romper con la visión androcéntrica de la educación, ya que todavía se hace un uso sexista del lenguaje y las imágenes, tanto al interior como al exterior en la comunicación institucional; no se promocionan las carreras tradicionalmente masculinizadas para lograr atraer a más mujeres, bajo el pretexto que siempre han sido pocas y que es algo natural. Tampoco se está aprovechando el proceso de reforma curricular que las autoridades centrales y locales impulsan, para incorporar la perspectiva de género en todo el quehacer académico, eso incluye el desarrollo de procesos de sensibilización, formación y profesionalización en temas de género y derechos humanos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las Autoridades de la Universidad de El Salvador por la oportunidad de realizar la investigación “Factores condicionantes del ingreso y permanencia de mujeres estudiantes y profesoras en las Ingenierías Eléctrica y Mecánica de la Universidad de El Salvador. Diseño de acciones para la igualdad” que ha permitido obtener evidencias de la situación que viven las mujeres en las Ingenierías, de ahí contribuir a promover la igualdad de género entre el profesorado y el estudiantado de las carreras Mecánica y Eléctrica.

A las diferentes autoridades de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Decano y Directores de las carreras, asimismo, a mujeres y hombres del profesorado y estudiantado por sus valiosos aportes y brindar los espacios necesarios en el periodo de la ejecución de la investigación.

El avance en la tecnología ha favorecido la creación de carreras técnicas a nivel de bachillerato, pero aún no es significativo el número de mujeres que optan por ingresar a estas carreras a nivel superior.

REFERENCIAS

- ASEIAS. (17 de febrero de 2016). Historia de la FIA. El Salvador. Recuperado de <http://aseias.blogspot.com/2016/02/historia-de-la-fia.html>
- Vásquez Monzón, O. (2014). Mujeres en Público. El Salvador. UCA Editores.
- Calles Minero, C. (2013). Participación científica de mujeres en El Salvador. El Salvador. UTEC.
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado C. y Baptista Lucio P. (2014). Metodología de la Investigación. México. McGraw Hill.
- Mercado Vargas, M. E. y Mamani Chambi, E. R. (2014). La familia y la elección de la carrera profesional en estudiantes de primer a quinto año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés 2014. Bolivia. Universidad Mayor de San Andrés.
- Calvo, G. (2017). UNESCO. Recuperado el 10 de 04 de 2019, de UNESCO: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Gloria-Calvo-UNA-Colombia.pdf>
- Hardy, H., y Jiménez, A. L. (2001). *Masculinidad y Género*. Cuba: Sociedad Cubana de Administración de Salud.
- Zabanero, A. S. (2016). *La perspectiva de género en la educación*. México: Escuela Normal Superior.
- Asamblea Legislativa. (2011). Ley Especial Integral para una Vida Libre de Violencia para las Mujeres. El Salvador. Gobierno de El Salvador.
- Ramos, A. M. (2013). ¿Camuflaje o transformación? Estrategia profesional de las mujeres en carreras tecnológicas altamente masculinizadas. España.
- Mayorga, K. (2018). *Igualdad de género en la educación superior del siglo XXI*. Italia. Fundación Universidad de Palermo.